

GEA, FLORA ET FAUNA

Nuevos géneros y especie de Ernobiinae de Sudamérica y nuevos datos sobre el género *Pachotelus* Solier, 1849 (Coleoptera: Ptinidae)

Amador Viñolas* & Richard Honour**

* Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Laboratori de Natura. Passeig Picasso s/n. 08003 Barcelona. Catalunya. A/e: av.rodama@gmail.com** Colaborador, Museo Nacional de Historia Natural. Área de Entomología. Casilla 787. Santiago (Correo Central). Chile. A/e: rhonour@gmail.com

Rebut: 05.06.2017; Acceptat: 16.06.2017; Publicat: 30.06.2017

Resumen

Se trata el grupo de géneros de la subfamilia Ernobiinae caracterizado por la conformación de las antenas con sólo diez artejos y maza antenal de tres muy desarrollada, compuesto hasta el presente por tres géneros, *Microzogus* Fall, 1905, *Episernus* Thomson, 1863 y *Pachotelus* Solier, 1849. Se amplía su contenido con la descripción de uno nuevo de Colombia, *Neopachotelus* n. gen., con *N. pujadei* n. sp. Se crea un nuevo género, *Pachoteloides* n. gen., para separar *Pachotelus fuscus* Solier, 1849 de *P. bicolor*, Solier, 1849. Se da la clave para la separación de este grupo de géneros, complementada con la representación gráfica del macho y la hembra, antenas, palpos, abdomen y edeago de las especies tratadas, así como datos sobre su biología y distribución.

Palabras clave: Coleoptera, Ptinidae, Ernobiinae, *Neopachotelus pujadei* n. gen., n. sp., *Pachotelus* revisión, *Pachoteloides* n. gen., Sudamérica.

Abstract

New genera and species of Ernobiinae from South America and new data about genus *Pachotelus* Solier, 1849 (Coleoptera: Ptinidae)

The group of genera of the subfamily Ernobiinae studied is characterized by the conformation of the antennae with only ten articles and antennal club of three articles very developed and is composed up to the present by three genera, *Microzogus* Fall, 1905, *Episernus* Thomson, 1863 and *Pachotelus* Solier, 1849. Its content is broad with the description of a new one from Colombia, *Neopachotelus* n. gen., with *N. pujadei* n. sp. A new genus *Pachoteloides* n. gen., is created to pull apart *Pachotelus fuscus* Solier, 1849 from *P. bicolor*, Solier, 1849. A key for separating all genus of this group, complemented with graphic representation of the male and female habitus, antennae, palps, abdomen and aedeagus of species are also provided with data on their known biology and distribution.

Key word: Coleoptera, Ptinidae, Ernobiinae, *Neopachotelus pujadei* n. gen., n. sp., *Pachotelus* review, *Pachoteloides* n. gen., South America.

Resum

Nous gèneres i espècie de Ernobiinae de Sud-amèrica i noves dades sobre el gènere *Pachotelus* Solier, 1849 (Coleoptera: Ptinidae)

Es tracta el grup de gèneres de la subfamília Ernobiinae caracteritzat per la conformació de les antenes amb només deu artells i maça antenal de tres molt desenvolupada, compost fins al present per tres gèneres, *Microzogus* Fall, 1905, *Episernus* Thomson, 1863 i *Pachotelus* Solier, 1849. S'amplia el seu contingut amb la descripció d'un nou de Colòmbia, *Neopachotelus* n. gen., amb *N. pujadei* n. sp. Es crea un nou gènere, *Pachoteloides* n. gen., per separar *Pachotelus fuscus* Solier, 1849 de *P. bicolor*, Solier, 1849. Es dona la clau per a la separació d'aquest grup de gèneres, complementada amb la representació gràfica del mascle i la femella, antenes, palps, abdomen i edeagus de les espècies tractades, aportant-se també dades sobre la seva biologia i distribució.

Paraules clau: Coleoptera, Ptinidae, Ernobiinae, *Neopachotelus pujadei* n. gen., n. sp., *Pachotelus* revisió, *Pachoteloides* n. gen., Sud-amèrica.

Introducción

En la presente nota se tratan todos los géneros de Ernobiinae caracterizados por tener sólo diez artejos en las antenas (Español & Viñolas, 1996). Dicho grupo estaba compuesto por los géneros *Microzogus* Fall, 1905, monoespecífico, conocido de Florida, Bahamas y pequeñas Antillas (White, 1971, 1982), *Episernus* Thomson, 1863, con numerosas especies ampliamente distribuidas por las regiones Paleártica y Neártica (Dodelin, 2016; White, 1982) y *Pachotelus* Solier, 1849, con dos especies de la región Neotropical.

Se amplía el contenido genérico del grupo con la descripción de un nuevo género y especie de Colombia, *Neopachotelus pujadei* n. gen., n. sp., cuyos ejemplares se ha obtenido por emergencia de agallas producidas por un nuevo Cynipidae en roble colombiano (*Quercus humboldtii* Bonpl.) (Puja-de-Villar *et al.*, 2017).

El género *Pachotelus* fue situado por Pic (1912) en la subfamilia Ernobiinae, situación que fue confirmada por White (1974) y Español & Viñolas (1995, 1996) por la conformación del cuerpo y antenas que lo colocan en la proximidad de *Episernus*. En la figura 19 del trabajo de Español &

Viñolas (1995) se representaba el edeago de *P. bicolor* Solier, 1849, cuyo dibujo se obtuvo del archivo del Dr. F. Español y no del propio edeago, difiriendo notablemente del que representamos en la figura 4f y que corresponde a un ejemplar macho del Cerro Las Vizcachas, Marga Marga, Valparaíso. Por otra parte se ha revisado la colección de preparaciones microscópicas de los Ptinidae del Museu de Barcelona, sin poder localizar ninguna que corresponda a la especie citada y también hay que tener en cuenta que el único ejemplar de la colección del Museu de Ciències Naturals de Barcelona es una hembra, pero sí hay un ejemplar macho de *P. fuscus*. Por otra parte existe un *lapsus* en la traducción al castellano de la descripción original del género (Solier, 1849) en la que se indica «Tarso con cuatro artículos, pequeño y sublobulado.» lo que es erróneo, estando bien traducido, en cambio, en la diagnosis «..., y por el cuarto artículo de los tarsos bilobulado.» La descripción de *P. bicolor* se realizó con una hembra, tal como se puede comprobar en el dibujo que acompaña la descripción original. Solier (1849) describió a continuación a *P. fuscus* al que comparó genéricamente con la hembra de *P. bicolor*. Esta especie presenta unas grandes diferencias sexuales (como se refleja en Honour & Lüer, 2017 y en la figura 3). En cuanto a *P. fuscus* las diferencias sexuales son mínimas (Fig. 5) y también están fuertemente separadas por otras diferencias externas, así como por la conformación de las antenas, palpos y edeago (Figs 4a-f y 5a-f), por lo que se crea una nueva unidad genérica para *P. fuscus*.

También hemos podido estudiar material típico, depositado en la colección del Museu de Ciències Naturals de Barcelona, de las siguientes especies del género *Ozognathus* LeConte, 1861: *O. exiguus* Gorham, 1883 (Guatemala, San Vicente, Grenada), *O. inarmatus* Pic, 1904 (Chile), *O. mexicanus* Pic, 1903 (México), *O. rufescens* Pic, 1904 (Chile) y *O. seileri* Pic, 1931 (Colombia). Todas estas especies poseen antenas de once artejos, aunque algunas de ellas no presentan maza diferencial de tres artejos y la conformación del protórax es muy diferente de los típicos *Ozognathus*, lo que hace suponer que nos encontramos ante diferentes unidades genéricas y se deberá hacer un estudio en profundidad de sus caracteres y sobre todo del edeago. Nos falta por comprobar la identidad de *O. elongatus* Pic, 1923 y *O. hirsutus* Pic, 1923, ambos de Chile y de los que no hemos podido localizar ejemplares.

Material y métodos

El material estudiado procede de las diferentes recolecciones efectuadas en la vegetación y por el método de emergencia, en Chile y Colombia. También se han estudiado los especímenes del género *Pachotelus* depositados en el Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

Para el estudio de los ejemplares se procedió a la extracción del edeago, el cual, tras tratamiento de limpieza y extracción del aire, se montó en preparación microscópica sobre una lámina de estireno transparente, de la marca Evergreen®, con líquido DMHF. Todos los ejemplares se

montaron en seco sobre etiquetas entomológicas. Las fotografías se realizaron con una cámara Canon® modelo EOS 760D, con objetivo de microscopía y por el método de capas, con tratamiento de las imágenes mediante el programa Zerene Stacker®. Los dibujos se realizaron con el programa de Adobe® Illustrator CS5, con la obtención de archivos PostScript® 3™.

Resultados

Género *Neopachotelus* n. gen.

Especie tipo: *Neopachotelus pujadei* n. sp.

Diagnosis

En la subfamilia Ernobiinae hay un grupo de tres géneros con sólo diez artejos en las antenas, con maza terminal de tres muy desarrollada en los géneros *Episernus* Thomson, 1863 y *Pachotelus* Solier, 1849, y poco desarrollada en el monoespecífico *Microzogus* Fall, 1905 (Español & Viñolas, 1995, 1996; White, 1974). El nuevo género está netamente separado de este último por la muy diferente conformación del cuerpo, antenas, etc., de *Episernus* por los bordes laterales del protórax provistos de dentículos, lisos y no visibles por encima en *Episernus*, por los artejos de la maza terminal de las antenas del macho más desarrollados, y sobre todo por el edeago simétrico, asimétrico en *Episernus*. Más próximo al género *Pachotelus* del que se separa por la conformación de los artejos del funículo y maza terminal, por los dentículos de los márgenes laterales del protórax y la fina carena media impunteada del mismo, por la cutícula brillante y más esclerotizada, y sobre todo por el edeago desprovisto de piezas anexas medias y con el saco interno con una estructura de espinas y dientes muy característica, con una larga rádula espinosa en *Pachotelus*. Caracteres que también lo separan de *Pachoteloides* n. gen., con sólo pequeñas diferencias sexuales, pero con la parte apical de los márgenes laterales y de la sutura elitoral fuertemente explanados y el edeago con el lóbulo medio muy característico y el saco interno inerme.

Descripción

Cuerpo subparalelo (Fig. 1); cabeza grande con los ojos muy salientes y grandes; antenas de diez artejos con maza terminal de tres (Figs. 2a, b) muy desarrolladas en el macho; protórax tan ancho como la cabeza, con los ángulos anteriores y los dos tercios de los márgenes laterales con dentículos pequeños pero muy visibles, con una fina carena media lisa; élitros mucho más anchos en la base que la del protórax, los húmeros redondeados; procoxas contiguas, meso- y metacoxas netamente separadas; metasternón mucho más largo que ancho y liso; meso-, metasternón y primer esternito abdominal no excavados; esternitos abdominales muy marcados (Fig. 2c); tibias de contorno recto; cuarto artejo de los tarsos bilobulado, excavado y con el quinto insertado cerca de la base; edeago (Fig. 2f) simétrico, sin piezas medias anexas y con el saco interno del lóbulo medio con espinas y grandes dientes.

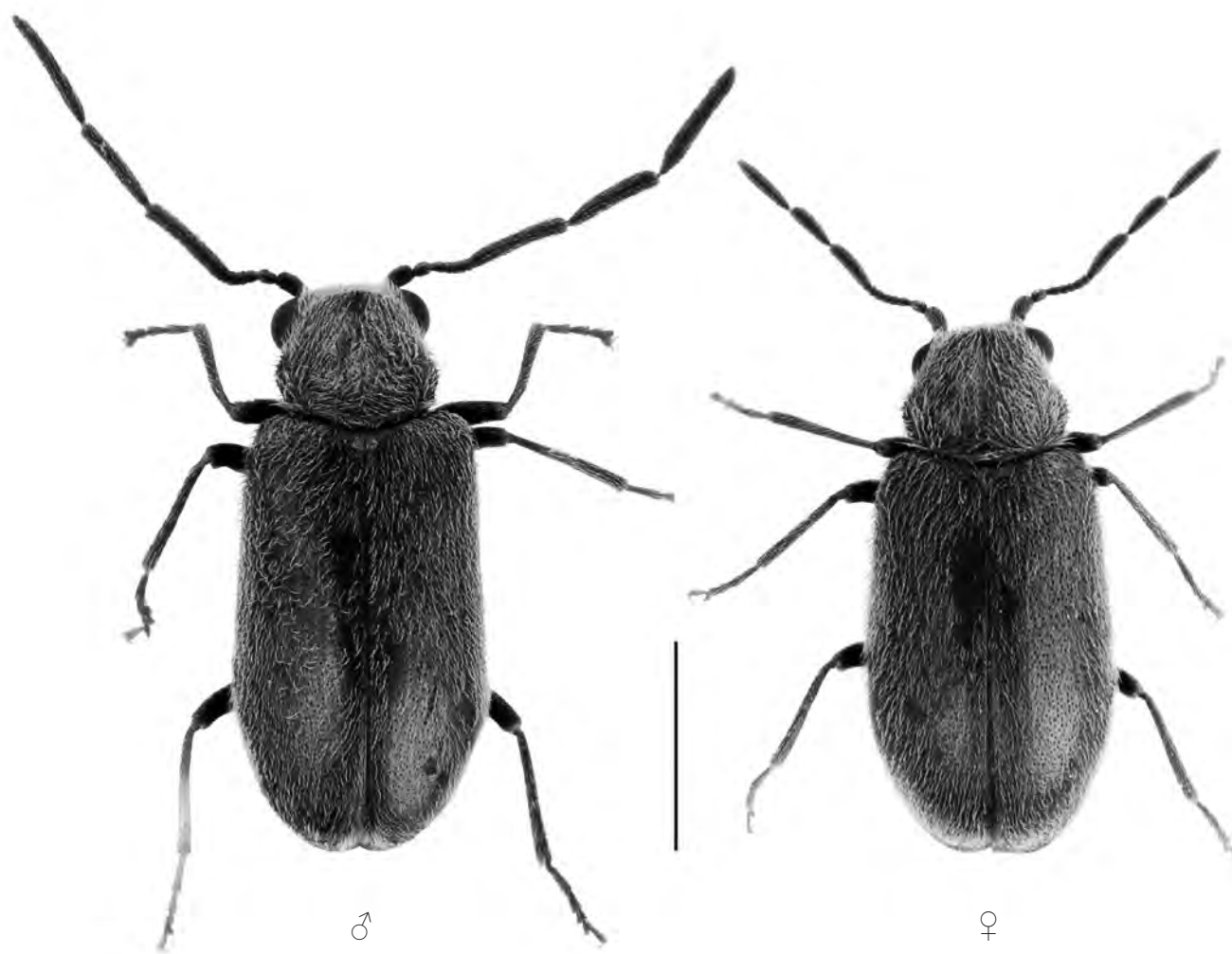


Figura 1. Habitus macho y hembra de *Neopachotelus pujadei* n. gen., n. sp. de Colombia. Escala = 1 mm.

Neopachotelus pujadei n. sp.

Diagnosis

Especie muy bien diferenciada de las otras conocidas de los géneros vecinos, tal como se ha indicado en la descripción del género, por la conformación de la cutícula, color, antenas, protórax y sobre todo por el edeago, entre otros caracteres externos (Figs. 1 y 2a-f).

Descripción del macho

Longitud de 2,7 mm. Cuerpo subparalelo, convexo y negro, con los artículos del funículo antenal, palpos y patas ligeramente rojizos. Superficie brillante, cubierta de corta y densa pubescencia amarillenta (Fig. 1). Cabeza grande, cubierta por el protórax, con los ojos muy grandes, salientes y visibles por encima, de la misma anchura que el protórax; superficie finamente punteada. Antenas de diez artejos con maza terminal de tres muy desarrollados y pubescentes (Fig. 2a); escapo grueso pero más largo que ancho, primer artículo del funículo grueso ligeramente más largo que ancho, el segundo más estrecho pero con la misma proporción que el anterior, del tercero al séptimo transversos; primer y segundo

artículos de la maza el doble de largos que la suma de los artículos del funículo y el tercero más largo que esta. Último artejo del palpo maxilar alargado (Fig. 2d), de contorno ovoide. Último artejo del palpo labial tan ancho como largo (Fig. 2e). Protórax ligeramente transverso, 1,15 veces más ancho que largo, con la máxima anchura en el medio; ápice y base regularmente redondeados; ángulos anteriores, márgenes laterales y la base finamente bordeados; ángulos anteriores y posteriores obtusos, anchamente redondeados, los anteriores caídos no visibles por encima y los posteriores ligeramente elevados y explanados; márgenes laterales de contorno redondeado en los dos tercios apicales, el basal en línea entrante; los ángulos anteriores y los dos tercios apicales de los márgenes laterales provistos de pequeños, pero muy visibles denticulos; superficie con punteado irregular, muy marcado, más denso y contiguo junto a la base y los márgenes laterales, con una fina línea media, elevada e impunteada del ápice a la base. Escutelo triangular, de lados redondeados y tan ancho como largo. Élitros de contorno subparalelo en los dos tercios basales y anchamente redondeados en el apical, el borde sutural redondeado en el ápice, 1,63 veces más largos que

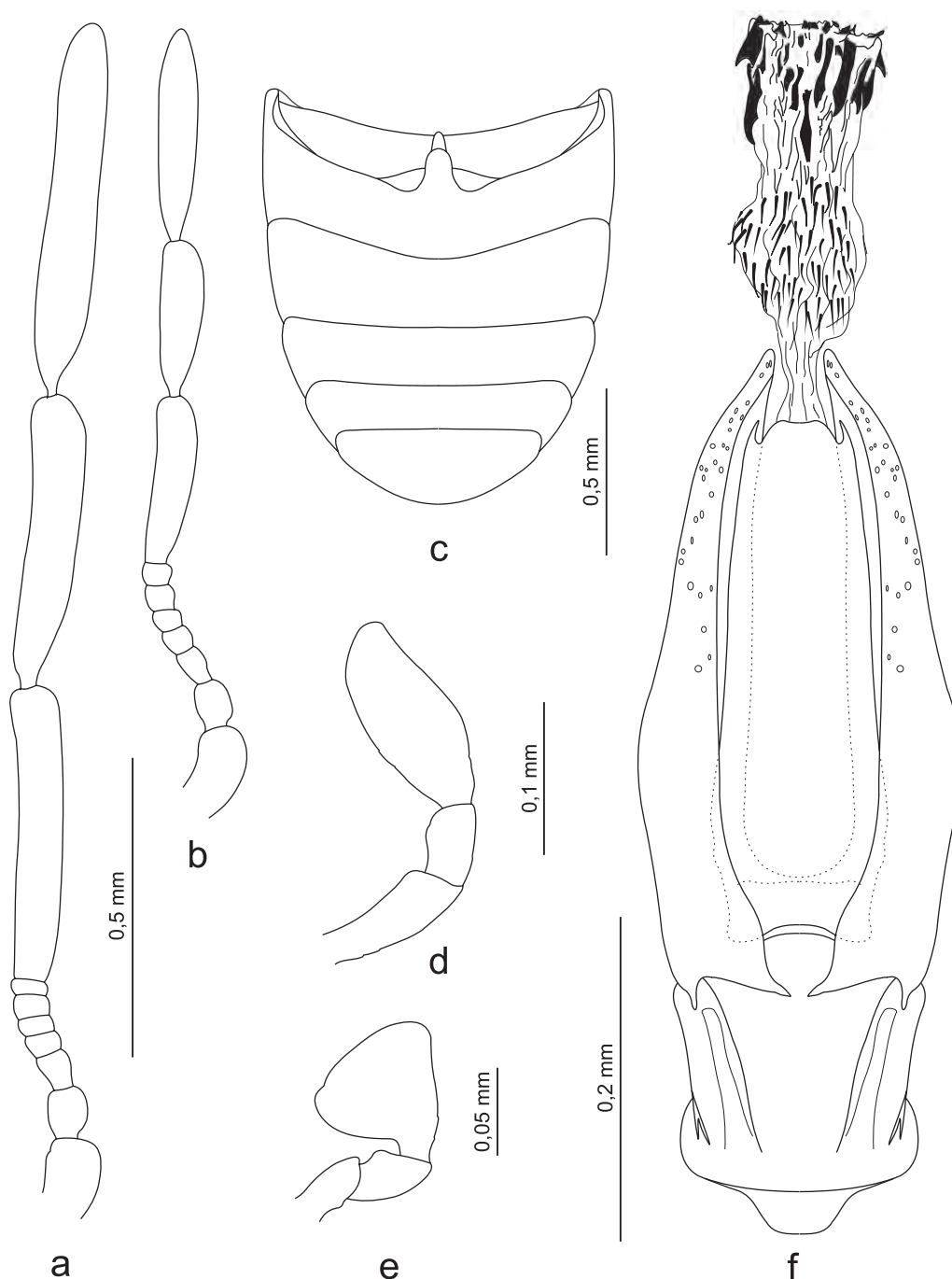


Figura 2. *Neopachotelus pujadei* n. gen., n. sp.: a) antena del macho; b) antena de la hembra; c) abdomen del macho; d) palpo maxilar; e) palpo labial; f) edeago en visión ventral.

anchos tomados conjuntamente, con la máxima anchura en el tercio apical; la base mucho más ancha que la del protórax, con los húmeros redondeados y con el calo humeral marcado; superficie con el punteado bastante denso e irregular, ligeramente menor que el del protórax, más denso y contiguo junto a la base, y más espaciado en la región apical; sutura finamente bordeada. Abdomen (Fig. 2d) con las suturas muy marcadas, la del primer esternito fuertemente bisinuada, las del segundo y tercero ligeramente convexas, la cuarta recta; superficie finamente punteada y con la pubescencia más

larga que la de la parte superior del cuerpo. Patas gráciles; las tibias rectas; el cuarto artejo de los tarsos bilobulado, muy escotado y con la inserción del quinto situada en la mitad basal. Edeago simétrico (Fig. 2f); parámetros muy largos, gráciles y afilados en el ápice, desprovistos de pubescencia o setas aparentes; lóbulo medio ancho, de contorno regular y con los bordes laterales del ápice escotados; saco interno evaginado muy desarrollado, con una corona media de espinas finas y regulares, y el ápice con gruesos y característicos dientes, irregularmente dispuestos.

Descripción de la hembra

Longitud de 2,49- 2,52 mm. Cuerpo con las mismas proporciones, color y pubescencia que el macho, sólo de tamaño ligeramente inferior (Fig. 1). La única diferencia externa apreciable reside en las antenas (Fig. 2b), éstas igualmente de diez artejos pero con la maza terminal de tres artejos mucho más corta, el primero y segundo sólo tan largos como la suma de todos los artejos del funículo, el tercero algo más largo que esta.

Material estudiado

Holotypus: 1 ♂, etiquetado: «Parque Metropolitano la | Florida, Cota, 2613 m | 4°43'47"N 74°09'00"O | Cundinamarca Colombia | J. Pujade-Villar leg.» (etiqueta blanca) «Ex. Zapatella petiolata | Pujade-Villar & Caicedo-Ramirez | Quercus humboldtii Bonpl. | (23.iv.2017) 15.v.2017» (etiqueta blanca) «Holotypus | Neopachotelus | pujadei n. gen., n. sp. | A. Viñolas & R. Honour | det. 2017» (etiqueta roja). Depositado en el Instituto Alexander von Humboldt, Villa de Leyva, Colombia.

Paratypus 2 ♀: 1 ♀, etiquetado: «Parque Metropolitano la | Florida, Cota, 2613 m | 4°43'47"N 74°09'00"O | Cundinamarca Colombia | J. Pujade-Villar leg.» (etiqueta blanca) «Ex. Zapatella petiolata | Pujade-Villar & Caicedo-Ramirez | Quercus humboldtii Bonpl. | (23.iv.2017) 5.v.2017» (etiqueta blanca) «Paratypus | Neopachotelus | pujadei n. gen., n. sp. | A. Viñolas & R. Honour det. | 2017» (etiqueta roja); 1 ♀, etiquetado: «Parque Metropolitano la | Florida, Cota, 2613 m | 4°43'47"N 74°09'00"O | Cundinamarca Colombia | J. Pujade-Villar leg.» (etiqueta blanca) «Ex. Zapatella petiolata | Pujade-Villar & Caicedo-Ramirez | Quercus humboldtii Bonpl. | (23.iv.2017) 17.v.2017» (etiqueta blanca) «Paratypus | Neopachotelus | pujadei n. gen., n. sp. | A. Viñolas & R. Honour det. | 2017» (etiqueta roja). Depositados en la colección A. Viñolas y en el Instituto Alexander von Humboldt, Villa de Leyva, Colombia.

Biología

Los ejemplares de la serie típica fueron recolectados por emergencia de agallas de *Quercus humboldtii* Bonpl. (roble colombiano o andino), producidas por el Cynipidae *Zapatella petiolata* Pujade-Villar & Caicedo, 2017 (Pujade-Villar et al., 2012, 2015, 2017), hábitat en el que es muy común localizar en Centroamérica al Ernobiiinae *Ozognathus cornutus* (LeConte, 1859), así como otras especies de la subfamilia Ptininae (Viñolas & Verdugo, 2012).

Etimología

Especie dedicada al entomólogo Juli Pujade Villar, especialista en Hymenoptera de la familia Cynipidae, por su larga trayectoria y fructífera labor en el estudio de la familia y por su desinteresada colaboración en diversos estudios entomológicos y en especial en el de los coleópteros que habitan las agallas de Cynipidae.

Distribución

De momento sólo se conoce la serie típica obtenida por emergencia de agallas procedentes de Cota, departamento de Cundinamarca, Colombia.

Género *Pachotelus* Solier, 1849

Pachotelus Solier, 1849. In Gay: 474

Especie tipo: *Pachotelus bicolor* Solier, 1849

Después del estudio del macho realizado por Honour & Lüer (2017) y del ejemplar de Marga Marga (Chile), el género se puede definir por los siguientes caracteres: diferencias sexuales muy acusadas en la conformación de la maza antenal y coloración del cuerpo (Fig. 3); antenas del macho casi alcanzando el tercio apical de los élitros (Fig. 3a-b), mucho más cortas y menos gráciles en la hembra; protórax transverso más estrecho en la base que la de los élitros, con los márgenes curvados en la mitad apical y en línea entrante en la basal (Fig. 3); élitros nada deprimidos en la región basal; tibias curvadas hacia el exterior; edeago con los parámeros simétricos y el lóbulo medio provisto de dos piezas laterales asimétricas, saco interno con una larga rádula de espinas (Fig. 4f).

Pachotelus bicolor Solier, 1849

Pachotelus bicolor Solier, 1849. In Gay: 475

Material estudiado

1 ♂ y 2 ♀, etiquetados: 1 ♀ «03-X-1965, Curacaví, Melipilla, Chile, J. Balogh & S. Mahunka leg.» «76-6274 MZB» «*Pachotelus bicolor* Solier, Español det.»; 1 ♂ «20-IX-2013, Cerro Las Vizcachas, 1500 m, Marga Marga, Valparaíso, Chile, R. Honour leg.» «En Chusquea sp.» «*Pachotelus bicolor* Solier, 1849, A. Viñolas det. 2017»; 1 ♀ «XI-2014, Cerro Las Vizcachas, ladera N, Marga Marga, Valparaíso, Chile, R. Honour leg.» «emergencia, ex. Puya sp.» «*Pachotelus bicolor* Solier, 1849, A. Viñolas det. 2017». Depositados en las colecciones del Museo de Ciències Naturals de Barcelona y de A. Viñolas.

Macho

Longitud 2,4 a 3,5 mm. Cuerpo subparalelo y convexo (Fig. 3); de color negruzco muy oscuro, con las antenas (la maza terminal de tres artejos ennegrecida), palpos, los dos tercios basales de los élitros y las patas rojizos, algunos ejemplares presentan una coloración uniformemente negruzca (Honour & Fül, 2017); superficie con la pubescencia larga, no muy densa y de color amarillento. Cabeza grande, cubierta por el protórax, y más ancha que éste, con los ojos muy desarrollados, salientes y visibles por encima; superficie finamente punteada. Antenas de diez artejos muy gráciles y largas, alcanzando el tercio apical de los élitros (Fig. 4a); con todos los artejos del funículo, excepto el último que es cuadrado, más largos que anchos; con todos los artejos de la maza antenal más largos que la suma de todos los artejos del funículo. Último artejo de los palpos maxilares largamente ahusado (Fig. 4d). Último artejo de los palpos labiales sólo un poco más largo que ancho (Fig. 4e). Protórax transverso, 1,32 veces más ancho que largo, con la máxima anchura poco antes del medio; ápice de contorno en línea recta y la base en curva regular, márgenes laterales en curva hasta su máxima anchura y desde este punto estrechados en línea recta hacia la base; ángulos anteriores y márgenes laterales provistos de grandes e irregulares dientes; ángulos anteriores subrectos,

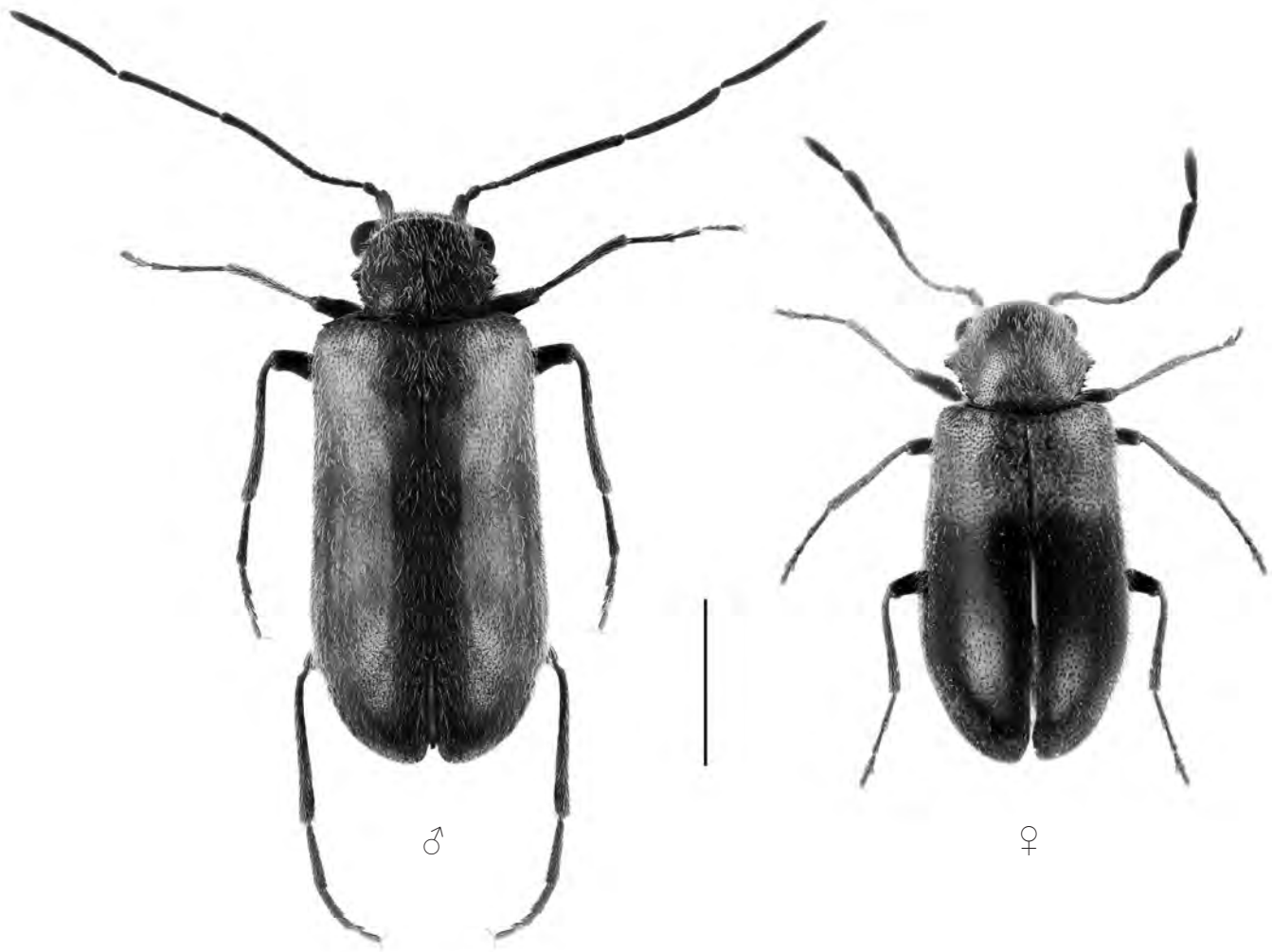


Figura 3. Habitus macho y hembra de *Pachotelus bicolor* Solier, 1849 de Chile. Escala = 1 mm.

los posteriores obtusos, ambos redondeados; superficie con punteado fino, no contiguo y poco impreso, con una pequeña zona central impunteada junto a la base y un surco prebasal completo. Escutelo triangular mucho más largo que ancho. Élitros de contorno subparalelo, con su máxima anchura en el tercio apical, ampliamente redondeados en esta zona, y más anchos en la base que la del protórax, 1,86 veces más largos que anchos tomados conjuntamente; húmeros redondeados, sin indicios de calo humeral; sutura redondeada junto al ápice; superficie con punteado fino, poco denso e irregular. Abdomen según figura 4c, las suturas de los esternitos bien indicadas. Patas gráciles, con las pro-, meso- y metatibias de contorno arqueado hacia el exterior; cuarto artejo de los tarsos muy escotado, con el quinto insertado en la parte media. Edeago con los parámetros simétricos (Fig. 4f), y con el lóbulo medio asimétrico y provisto de dos piezas laterales también asimétricas; saco interno con una larga rádula espinosa, muy característica; también hay un lóbulo medio posterior inerte, poco visible abdominalmente y relacionado con los parámetros.

Hembra

Longitud 1,9 a 3,1 mm. Cuerpo y extremidades de color rojizo (Fig. 3), con la maza antenal de tres artejos, los dos tercios apicales de los élitros, el metasternón, el abdomen y los metafémures más o menos negruzcos. Cabeza más estrecha que el protórax. Antenas mucho más cortas (Fig. 4b), con los artejos de la maza terminal más cortos que la suma de los artejos del funículo. Élitros proporcionalmente más anchos, 1,71 veces más largo que anchos tomados conjuntamente. Bien diferenciada del macho por las antenas y la coloración del cuerpo muy distinta.

Biología

Según Honour & Lürer (2017) la especie se ha localizado sobre la Poaceae, *Chusquea cumingii* Nes y las Bromeliaceae, *Puya coerulea* Lindl. y *P. chilensis* Molina. De forma circunstancial se ha capturado sobre la Anacardiaceae, *Lithrea caustica* (Molina) Hook. & Arn., la Euphorbiaceae, *Colliguaja* sp. y la Asteraceae, *Haplopappus* sp. También ha obtenido ejemplares por emergencia de tallos muertos de *P. coerulea*.

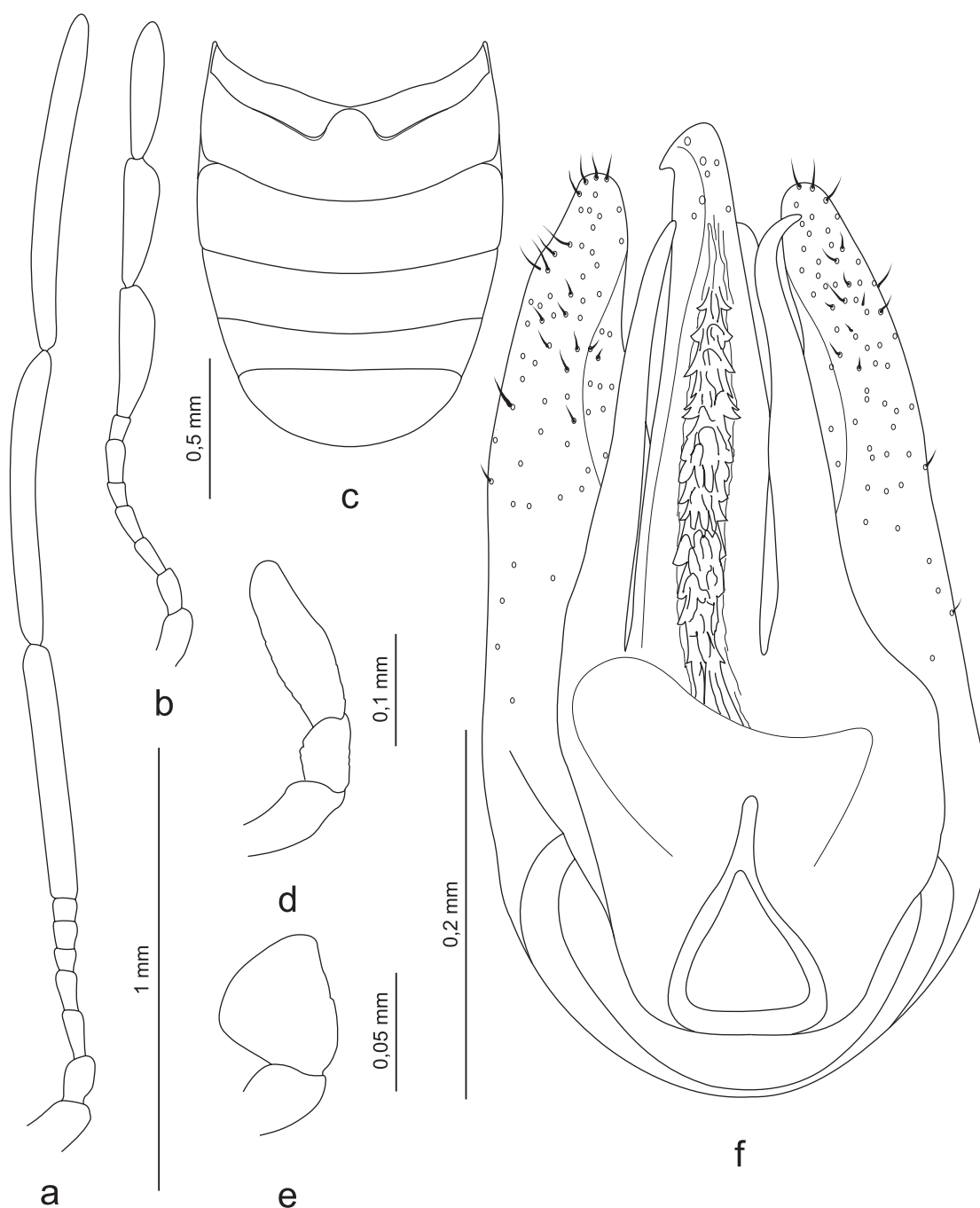


Figura 4. *Pachotelus bicolor* Solier, 1849: a) antena del macho; b) antena de la hembra; c) abdomen del macho; d) palpo maxilar; e) palpo labial; f) edeago en visión ventral.

Distribución

Honour & Lür (2017) dan la siguiente distribución para la especie en Chile: provincias de Elqui, San Felipe, Marga Marga, Chacabuco, Maipo y Talagante. A las que tenemos que añadir la del ejemplar de Melipilla, provincia de Melipilla, depositado en el Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

Género *Pachoteloides* n. gen.

Especie tipo: *Pachotelus fuscus* Solier, 1849

Diagnosis

El contorno y conformación del cuerpo, así como la maza de tres artejos de las antenas lo separan netamente de *Microzogus*. Los márgenes laterales del protórax, visibles por encima y el edeago simétrico lo separan de *Episernus*. El protórax con los márgenes laterales redondeados y la conformación de las antenas lo aproximan a *Neopachotelus* n. gen., del que se separa por la base del protórax tan ancha como la de los élitros, por el edeago con el saco interno inerte, así como por otros caracteres externos de los élitros. Más separado se

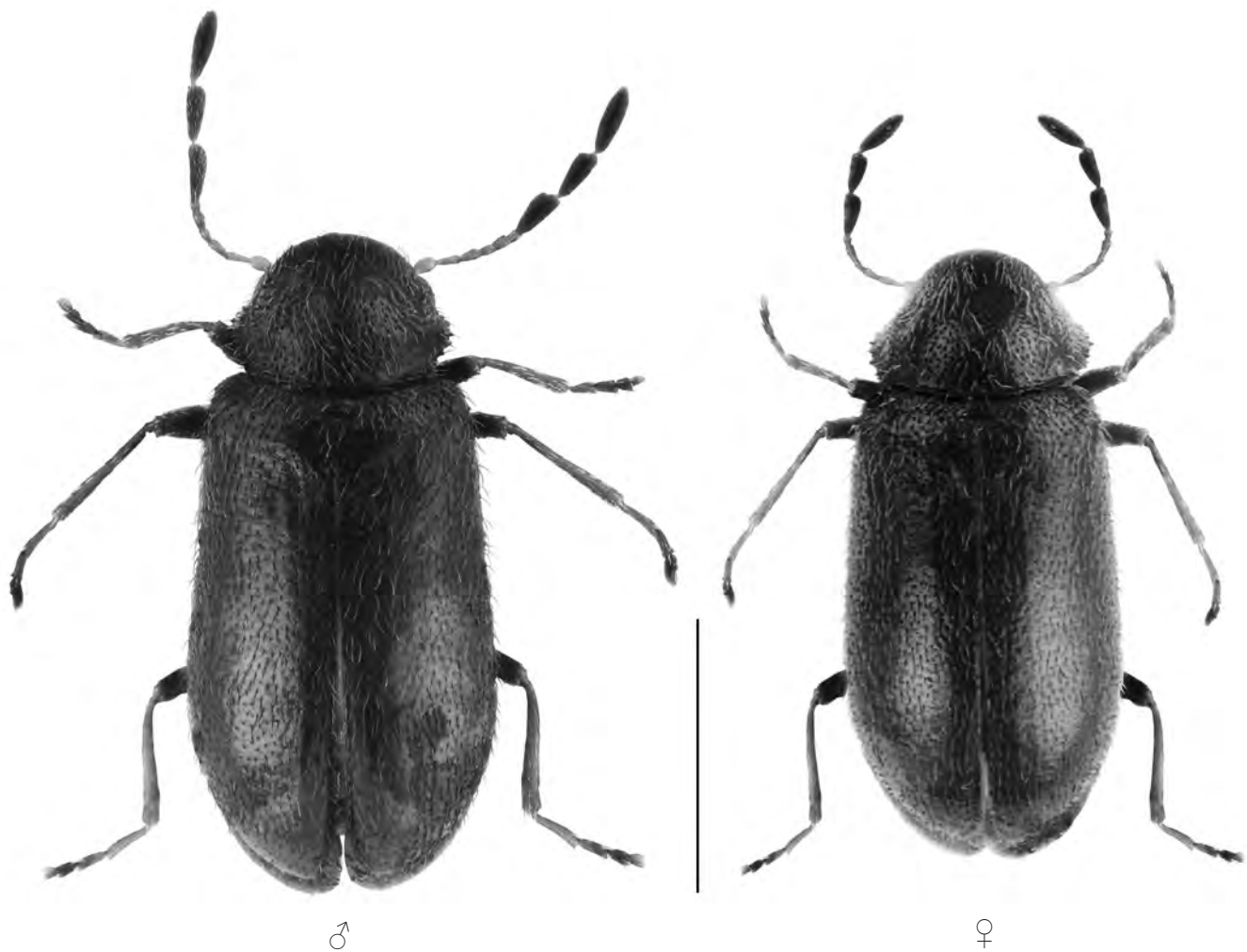


Figura 5. Habitus macho y hembra de *Pachoteloides* n. gen. *fuscus* (Solier, 1849) de Chile. Escala = 1 mm.

encuentra de *Pachotelus* al ser las diferencias sexuales externas poco apreciables, el menor tamaño de las antenas del macho, la coloración del cuerpo y sobre todo por las grandes diferencias existentes en la conformación del protórax y del edeago.

Descripción

Cuerpo subparalelo (Fig. 5); cabeza grande con los ojos salientes y grandes; antenas del macho muy desarrolladas, menos en la hembra, de diez artejos con maza terminal de tres (Figs. 6a, b); protórax más ancho que la cabeza, con los ángulos anteriores y los márgenes laterales provistos de dentículos muy visibles, la base tan ancha como la de los élitros y los ángulos posteriores casi borrados, fuertemente redondeados; élitros con los húmeros bien indicados y redondeados; procoxas contiguas, meso- y metacoxas netamente separadas; metasternón mucho más largo que ancho y liso; meso-, metasternón y primer esternito abdominal no excavados; esternitos abdominales muy marcados (Fig. 6c); tibias de contorno recto; cuarto artejo de los tarsos bilobulado, li-

geramente excavado y con el quinto insertado en el medio; edeago (Fig. 6f) simétrico, con el lóbulo medio provisto de un larga pieza lateral y con el saco interno inerm.

Pachoteloides fuscus (Solier, 1849)

Pachotelus fuscus Solier, 1849. In Gay: 476

Anobium pullum R. A. Phillippi & F. Phillippi, 1864: 280

Material estudiado

75 ♂♀, etiquetados: 1 ♂ «29-IX-1965, Cerro el Roble, Cordillera de la Costa, Santiago, Chile, I. Andrassy & S. Mahunka leg.» «87-9778 MZB» «*Pachotelus fuscus* Solier, Español det.» «*Pachoteloides* n. gen. | *fuscus* (Solier, 1849) | A. Viñolas & R. Honour det. 2017»; 1 ♀ «03-X-1965, Los Cerrillos, Curacaví, Melipilla, Chile, J. Balogh & S. Mahunka leg.» «*Pachotelus fuscus* Solier, Español det.» «83-7889 MZB» «*Pachotelus fuscus* Solier, Español det.» «*Pachoteloides* n. gen. | *fuscus* (Solier, 1849) | A. Viñolas & R. Honour det. 2017»; 1 ♀ «14-XII-1965, Between Concon and Quinte-

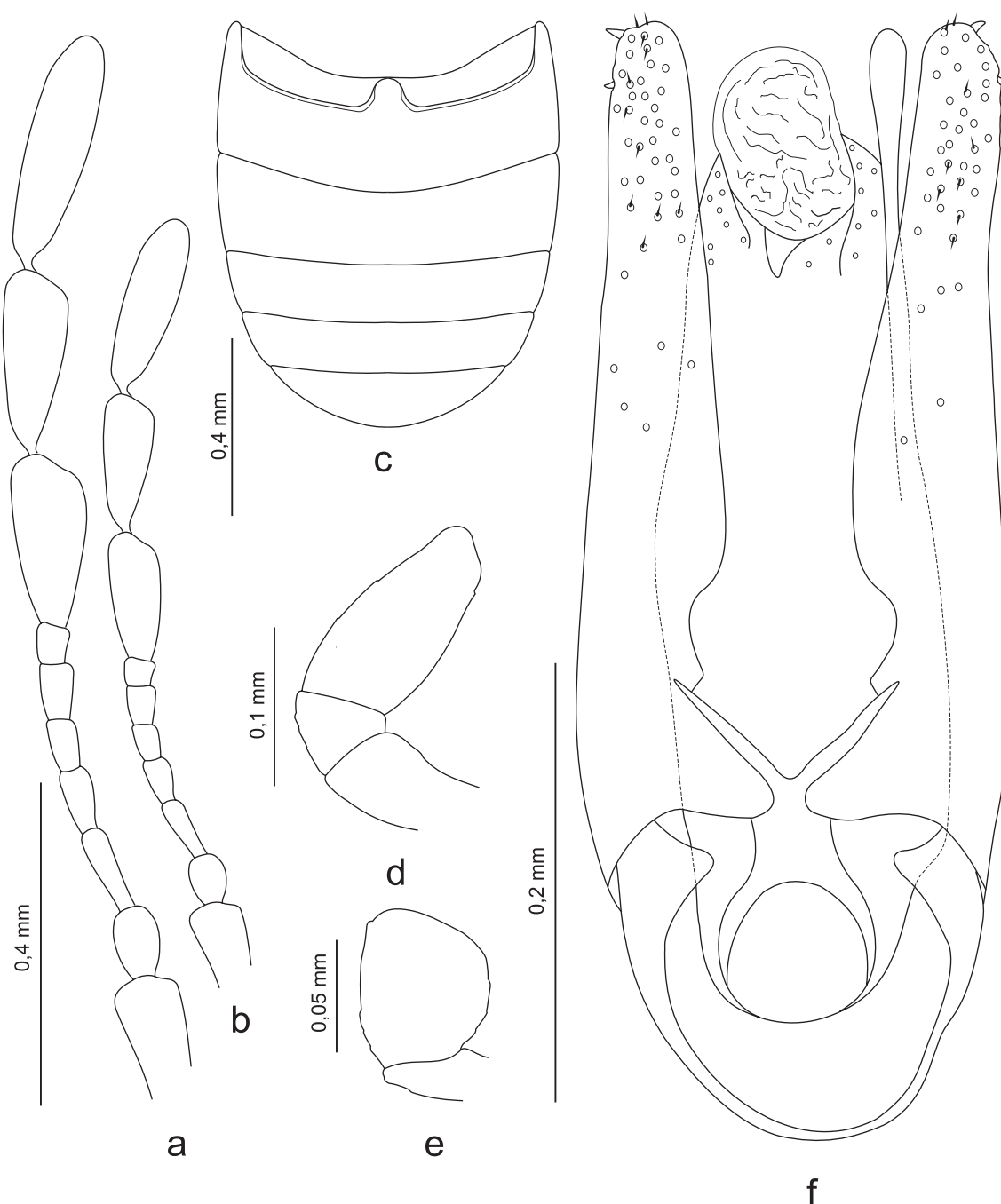


Figura 6. *Pachoteloides* n. gen. *fuscus* (Solier, 1849): a) antena del macho; b) antena de la hembra; c) abdomen del macho; d) palpo maxilar; e) palpo labial; f) edeago en visión ventral.

ro, Valparaíso, Chile, J. Balogh leg.» «83-7890 MZB» «*Pachotelus fuscus* Solier, Español det.» «*Pachoteloides* n. gen. | *fuscus* (Solier, 1849) | A. Viñolas & R. Honour det. 2017»; 1 ej. «21-VIII-1982, Cerro Manquehue, Santiago, Chile, R. Honour leg.» «*Pachoteloides* n. gen. | *fuscus* (Solier, 1849) | A. Viñolas & R. Honour det. 2017»; 1 ♀ «11-I-1996, Fanti, sierra de Córdoba, Córdoba, Argentina, J. Balogh leg.» «83-7891 MZB» «*Pachotelus fuscus* Solier, Español det.» «*Pachoteloides* n. gen. | *fuscus* (Solier, 1849) | A. Viñolas & R. Honour det. 2017»; 1 ej. «27-X-2007, cerro El Roble, Caleu, Tiltill, Chile, R. Honour leg.» «*Pachoteloides* n. gen. | *fuscus*

(Solier, 1849) | A. Viñolas & R. Honour det. 2017»; 1 ej. «13-VIII-2010, Cuesta La Dormida, Tiltill, Chile, R. Honour leg.» «*Pachoteloides* n. gen. | *fuscus* (Solier, 1849) | A. Viñolas & R. Honour det. 2017»; 7 ej. «13-X-2010, Cuesta La Dormida, Tiltill, Chile, R. Honour leg.» «*Pachoteloides* n. gen. | *fuscus* (Solier, 1849) | A. Viñolas & R. Honour det. 2017»; 2 ♂ y 1 ♀ «1-IX-2012, subida Cerro El Roble, Caleu, Chile, R. Honour leg.» «sobre *Colliguaja* sp.» «*Pachoteloides* n. gen. | *fuscus* (Solier, 1849) | A. Viñolas & R. Honour det. 2017»; 38 ej. «1-IX-2012, Portezuelo, cerro El Roble, Caleu, Tiltill, Chile, R. Honour leg.» «*Pachoteloides* n. gen. | *fuscus* (So-

lier, 1849) | A. Viñolas & R. Honour det. 2017»; 2 ej. «15-III-2013, Vallecito, Puente Ñilhue, Lo Barnechea, Santiago, Chile, R. Honour leg.» «*Pachoteloides* n. gen. | *fuscus* (Solier, 1849) | A. Viñolas & R. Honour det. 2017»; 4 ej. «VI-2013, emergencia, cerro El Roble, Caleu, Tilti, Chile, R. Honour leg.» «*Pachoteloides* n. gen. | *fuscus* (Solier, 1849) | A. Viñolas & R. Honour det. 2017»; 1 ej. «26-VII-2013, emergencia, Ladera norte Cerro Vizcachas, Marga Marga, Chile, R. Honour leg.» «*Pachoteloides* n. gen. | *fuscus* (Solier, 1849) | A. Viñolas & R. Honour det. 2017»; 6 ej. «IX-2013, emergencia, Cerro Manquehue, Santiago, Chile, R. Honour leg.» «*Pachoteloides* n. gen. | *fuscus* (Solier, 1849) | A. Viñolas & R. Honour det. 2017»; 5 ej. «7-IX-2014, Ladera norte Cerro Vizcachas, Marga Marga, Chile, R. Honour leg.» «*Pachoteloides* n. gen. | *fuscus* (Solier, 1849) | A. Viñolas & R. Honour det. 2017»; 2 ej. «26-X-2014, Ladera norte Cerro Vizcachas, Marga Marga, Chile, R. Honour leg.» «*Pachoteloides* n. gen. | *fuscus* (Solier, 1849) | A. Viñolas & R. Honour det. 2017». Depositados en las colecciones del Museo de Ciències Naturals de Barcelona, de R. Honour y de A. Viñolas.

Macho

Longitud 1,95 a 2,57 mm. Cuerpo subparalelo y convexo, de color negruzco más o menos rojizo, antenas, patas y palpos rojizos, la maza antenal de tres artejos ennegrecida, muchos ejemplares presentan en el ápice elitral un triángulo más o menos rojizo. Superficie cubierta de pubescencia amarillenta densa y no muy larga (Fig. 5). Cabeza grande, cubierta por el protórax, con los ojos grandes, salientes y visibles por encima, más estrecha que el protórax; superficie finamente punteada. Antenas de diez artejos con maza terminal de tres bien desarrollados y anchos (Fig. 6a); escapo grueso mucho más largo que ancho, primer artículo del funículo grueso, de contorno redondeado y más largo que ancho, el segundo estrecho pero muy largo, el tercero igual al segundo pero mucho más corto, el cuarto y quinto de la misma anchura, más cortos y subiguales, el sexto poco más largo que ancho; primer y segundo artejo de la maza antenal de igual longitud, siendo el primero mucho más ancho, tercer artejo más largo y grácil. Último artejo del palpo maxilar (Fig. 6d), alargado y truncado en el ápice. Último artejo del palpo labial (Fig. 6d), de contorno rectangular, poco más largo que ancho. Protórax transversal, 1,35 veces más ancho que largo, con la máxima anchura en el medio; ápice y base regularmente redondeados; márgenes laterales estrechamente explanados y de contorno regularmente redondeado; ángulos anteriores bien marcados, subrectos y redondeados, los posteriores poco indicados y anchamente redondeados; ángulos anteriores y márgenes laterales denticulados; superficie con un surco prebasal completo y débilmente indicado, punteado irregular, muy marcado, poco denso y más denso en los márgenes laterales y con una corta línea central impunteada junto a la base. Escutelo de contorno pentagonal, más ancho que largo. Élitros largos de contorno subparalelo en los dos tercios basales y anchamente redondeados en el apical con los márgenes laterales y la sutura anchamente explanados en el ápice, bien visibles por encima; 1,77 veces más largos que anchos tomados

conjuntamente, con la máxima anchura en el tercio apical; la base tan ancha como la del protórax, con los húmeros redondeados y el calo humeral bien marcado; superficie con el punteado menor y más disperso que el del protórax, sólo más marcado y muy denso junto a la base, región discal deprimida. Abdomen (Fig. 6d) con las suturas muy marcadas, la del primer esternito fuertemente curvada, el resto sólo ligeramente curvadas; superficie finamente punteada y con la pubescencia más larga que la de la parte superior del cuerpo. Patas gráciles; las tibia rectas; el cuarto artejo de los tarsos bilobulado, poco escotado y con la inserción del quinto situada en la mitad basal; primer artejo de los meso- y metatarsos muy largo, tan largo como la suma del segundo y tercero.

Edeago simétrico (Fig. 6f); parámetros muy largos, gráciles y redondeados en el ápice, con dos pequeños dientes situados en el borde externo del ápice, con la pubescencia o setas poco visibles; lóbulo medio ancho y de contorno regular, con una característica y larga pieza situada en el margen derecho en visión ventral y con el borde apical provisto en el medio de una pequeña y saliente pieza en forma de pico; saco interno inerte.

Hembra

Longitud 2,00 a 3,05 mm. Cuerpo con las mismas proporciones y pubescencia que el macho, sólo de tamaño ligeramente inferior y coloración normalmente más negruzca (Fig. 5). La única diferencia externa apreciable reside en las antenas (Fig. 6b), éstas igualmente de diez artejos, igualmente configurados pero mucho más cortas.

Biología

La especie se ha recolectado principalmente sobre la Euphorbiaceae, *Colliguaja* sp., aunque circunstancialmente se localiza sobre diversas plantas del mismo habitat. Por emergencia se ha obtenido de agallas secas de *Colliguaja* sp., producidas por los Dípteros, Cecidomyiidae, *Promikiola rubra* Kieffer & Herbst, 1911 y *Riveraella colliguayae* Kieffer & Herbst, 1911 (Fuentes-Contrera *et al.*, 1999).

Distribución

Los ejemplares típicos de *Pachotelus fuscus* y *Anobium pullum* proceden de la provincia de Santiago. Hemos podido estudiar ejemplares procedentes de las provincias de Chacabuco, Melipilla, Santiago y Valparaíso de Chile, y de Córdoba en Argentina, lo que hace suponer una más amplia distribución de esta especie por Sudamérica que *P. bicolor*.

Clave de los géneros de Ernobiinae con antenas de 10 artejos

- 1 Cuerpo de contorno ovoide, con la superficie muy brillante, el punteado muy disperso y la pubescencia poco visible; maza antenal poco desarrollada con los artejos cortos y anchos *Microzogus* Fall
- Cuerpo de contorno subparalelo, con la superficie nada o poco brillante, el punteado muy denso y la pubescencia muy visible; maza antenal bien o muy desarrollada con los artejos muy largos y estrechos.....2

- 2 Protórax con la base tan ancha como la de los élitros; edeago simétrico o asimétrico con el saco interno inerme3
- Protórax con la base más estrecha que la de los élitros; edeago simétrico con el saco interno provisto de espinas o rádula4
- 3 Protórax con los márgenes laterales visibles por encima; élitros deprimidos en la zona discal; márgenes elitrales y sutura anchamente explanados en la zona apical; edeago simétrico con el saco interno inerme*Pachoteloides* n. gen.
- Protórax con los márgenes laterales no visibles por encima; élitros nada deprimidos en la zona discal; márgenes elitrales y sutura nada explanados en la zona apical; edeago asimétrico con el saco interno inerme*Episernus* Thomson
- 4 Cuerpo normalmente bicolor; antenas del macho muy largas casi alcanzado el tercio apical de los élitros; márgenes laterales del protórax de contorno curvado en la mitad apical y en línea entrante en la basal; edeago con el lóbulo medio asimétricos y el saco interno provisto de una larga rádula*Pachotelus* Solier
- Cuerpo monocromo; antenas del macho más cortas, no sobrepasando la mitad basal de los élitros; márgenes laterales del protórax de contorno curvado en toda su longitud; edeago con el lóbulo medio simétrico y el saco interno provisto de una corona de espinas y una agrupación de dientes situados en el ápice*Neopachotelus* n. gen.

Agradecimientos

A Glòria Masó y Berta Caballero López, conservadoras del las colecciones de artrópodos del Museu de Ciències Naturals de Barcelona, el habernos permitido la consulta y estudio de los especímenes de los géneros *Pachotelus* y *Ozogna-thus* depositados en la colección de Ptinidae de la entidad. A Guadalupe Caicedo Ramirez, del Jardín Botánico José Celestino Mutis de Bogotá y a Juli Pujade Villar, de la Universidad de Barcelona, el habernos cedido para estudio los coleópteros emergidos de las agallas de Cynipidae recolectadas en Colombia. A Alfredo Lürer, de Quilicura, por sus aportes de datos sobre distribución y biología de *Pachoteloides* n. gen. *fuscus*. A Josep Muñoz Batet, de Girona, los consejos y revisión de la presente nota.

Bibliografía

- DODELIN, B. 2016. Sur les *Episernus* Paléarctiques (Col., Ptinidae, Ernobiinae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 85 (9-10): 278-302.
- ESPAÑOL, F. & VIÑOLAS, A. 1995. *Dryophilastes crassipunctatus* gen. n., sp. n. de Dryophilinae Le Conté, 1861, de la República de Sudáfrica, con revisión y clave genérica de la subfamilia (Coleoptera: Anobiidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 19 (3-4): 23-33.
- ESPAÑOL, F. & VIÑOLAS, A. 1996. Género y especies nuevas de Anobiidae del África tropical (Coleoptera). *Miscellanea Zoologica*, 19 (1): 75-98.
- FALL, H. C. 1905. Revision of the Ptinidae of Boreal America. *Transactions of the American Entomological Society*, 31 (2-3) (1890-): 97-296.
- FUENTES-CONTRERAS, E., GIANOLI, E., CABALLERO, P. P. & NIEMEYER H. M. 1999. Influence of altitude and host-plant species on gall distribution in *Colliguaja* spp. (Euphorbiaceae) in central Chile. *Revista Chilena de Historia Natural*, 72: 305-313.
- HONOUR, R. & LÜER, A. 2017. *Pachotelus bicolor* Solier (Coleoptera: Ptinidae): dimorfismo sexual y aporte al conocimiento de su biología. *Revista Chilena de Entomología*, 42: 35-39.
- PHILLIPPI, R. A. & PHILLIPPI, F. 1864. Beschreibung einiger neuen Chilenischen Käfer. *Entomologische Zeitung*, 25 (1-3): 266-284.
- PIC, M. 1912. *Coleopterorum Catalogus. Pars 48. Anobiidae*. W. Junk. Berlin. 92 p.
- PUJADE-VILLAR, J., HANSON, P., MEDINA, C. A., TORRES, M. & MELIKA, G. 2012. A new genus of oak gallwasps, *Zapatella* Pujade-Villar & Melika, gen. n., with a description of two new species from the Neotropics (Hymenoptera, Cynipidae, Cynipini). *ZooKeys*, 210: 75-104.
- PUJADE-VILLAR, J., RODRÍGUEZ, P. A. & CAICEDO, G. 2015. Dos nuevas especies de *Zapatella* (Hym., Cynipidae) para Colombia que producen agallas en ramas de *Quercus humboldtii* (Fagaceae). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 79: 79-90.
- PUJADE-VILLAR, J., CAICEDO-RAMIREZ, G., RODRÍGUEZ, P. A. & FERNÁNDEZ-GARZÓN, F. 2017. Primer reporte de una especie de cinípido dañina para *Q. humboldtii* en Colombia: *Zapatella petiolata* n. sp. (Hym., Cynipidae). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 81: 37-46.
- SOLIER, A. J. J. 1849. *Orden III. Coleoptera*. In: Gay, C. *Historia física y política de Chile según documentos adquiridos en esta república durante doce años de residencia en ella y publicada bajo los auspicios del supremo gobierno. Tomo cuarto. Zoología (Coleoptera: Pentamera - Heteromera I., xl. Cleroideos)*. Museo de Historia Natural de Santiago. París-Santiago. P. 105-511.
- VIÑOLAS, A. & VERDUGO, A. 2012. Nuevas citaciones de Ptinidae para la provincia de Cádiz (Coleoptera: Bostrichoidea). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 76 (2010-2011): 129-137.
- WHITE, R. E. 1971. New generics synonymy and new combinations in Anobiidae (Coleoptera). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 73 (3): 341-343.
- WHITE, R. E. 1974. Type-species for World genera of Anobiidae (Coleoptera). *Transactions of the American Entomological Society*, 99 (4): 415-475.
- WHITE, R. E. 1982. *A Catalog of the Coleoptera of America. Family: Anobiidae*. United States Department of Agriculture. Agriculture Handbook Number 529-70. Washington. 58 p. + 1 lám.